# Détecteur multigaz EntryRAE

## Détecteur d'entrée dans des espaces confinés

### Compatibilité avec les normes de l'OSHA et protection fiable contre les COV à un prix abordable

**En règle générale, les détecteurs pour espaces confinés mesurent l'oxygène, les gaz combustibles, le monoxyde de carbone et le sulfure d'hydrogène. Assurent-ils votre protection dans l'environnement industriel actuel ? Non.**

**Aujourd'hui, lorsque vous travaillez dans un espace confinés, vous avez besoin de la protection supplémentaire à large bande d'un capteur PID.**

### Détecteur EntryRAE

Le détecteur **EntryRAE** est un détecteur 4 gaz pourvu également d'un capteur à photoionisation (PID). Fiable, simple d'utilisation et facile à étalonner, le détecteur **EntryRAE** offre une protection accrue sans complexité.

**Capteur PID simple, polyvalent et robuste**
RAE Systems est le leader dans le domaine des capteurs PID. Notre capteur PID autonettoyant breveté est non seulement facile à installer, mais il est aussi le plus fiable et le plus résistant des capteurs PID actuellement sur le marché.

**Pourquoi opter pour un capteur PID ?**

Généralement, les détecteurs 4 gaz ne détectent pas les composés organiques volatils (COV). Les COV sont combustibles et souvent toxiques à des niveaux bien inférieurs à 10 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE). Ils se retrouvent communément dans les produits suivants :

- carburants, huiles, produits dégraissants ;
- produits de nettoyage industriels ;
- fluides de transmission de chaleur ;
- solvants, peintures ;
- plastiques, résines, colles ;
- pesticides et herbicides.

Ces composés industriels sont généralement entreposés dans – des espaces confinés.

Les capteurs LIE peuvent être contaminés par des produits chimiques courants, tels que :

- des composés de silicone ;
- des composés de plomb ;
- des composés de soufre ;
- des phosphates.

Seulement quelques parties par millions de ces composés peuvent altérer un capteur LIE.

**Un capteur PID pour les COV !**

Un capteur PID représente un dispositif de secours fiable pour votre capteur LIE. Combinez un capteur PID et un détecteur 4 gaz pour disposer **d'une véritable protection contre les dangers inattendus.**

### *Principales caractéristiques*

- Capteur de COV fiable et autonettoyant
- Comporte également des capteurs de CO, de $H_2S$, de limite inférieure d'explosivité (LIE) et d'$O_2$
- Facile à utiliser
- Facile à étalonner
- Boîtier en caoutchouc robuste et résistant aux intempéries
- Enregistrement automatique des données
- Écran de grande taille avec rétroéclairage automatique
- Alarme puissante
- Alarmes par LED rouges clignotantes très lumineuses
- Jusqu'à 16 heures d'autonomie en fonctionnement continu
- Batterie au lithium-ion et bloc de piles alcalines interchangeables
- Socle de chargement servant également de chargeur externe
- Pompe puissante permettant des prélèvements jusqu'à 30 mètres
- Alarme de débit faible de la pompe

### *Applications*

- Raffineries
- Traitements chimiques
- Installations de traitement des eaux usées
- Fabrication de semi-conducteurs
- Nettoyage de wagons et camions-citernes
- Production de résine et de nylon
- Stockage souterrain
- Interventions dans les égouts
- Distribution souterraine des câbles
- Agriculture

ATEX

**RAE Systems Inc.**
3775 North First Street, San Jose, CA • 95134 • États-Unis
Tél. : 877.723.2878 • Fax : 408.952.8480
E-mail : raesales@raesystems.com • www.raesystems.com

ver4_ 06.04

**RAE Systems Europe**
Ørestads Boulevards 69, 2300 Copenhagen S • Danemark
Tél. : +45.8652.5155
**RAE Systems France**
336, rue de la fée des eaux, 69390 Vernaison • France
Tél. : +33.4.78.46.16.65

# Détecteur EntryRAE

## *Caractéristiques techniques **

### Caractéristiques techniques des capteurs

| Capteur | Plage | Résolution |
|---|---|---|
| **PID** | 0 à 999 ppm de COV | 1 ppm de COV |
| **Oxygène** | 0 à 30,0 % | 0,1 % |
| **Gaz combustibles** | 0 à 100 % de la LIE | 1 % de la LIE |
| | 0 à 5 % par volume | 1 % par volume |
| **Monoxyde de carbone** | 0 à 500 ppm | 1 ppm |
| **Sulfure d'hydrogène** | 0 à 100 ppm | 1 ppm |

### Caractéristiques techniques du capteur

| | |
|---|---|
| **Dimensions** | 15 x 8,3 x 4,8 cm (L x l x H)<br>sans la pince |
| **Poids** | 567 g avec la batterie et la pince |
| **Capteurs** | 5 capteurs :<br>• Capteur à diffusion catalytique protégé pour les gaz combustibles (LIE)<br>• Capteurs électrochimiques pour l'oxygène ($O_2$), le sulfure d'hydrogène ($H_2S$) et le monoxyde de carbone (CO)<br>• Capteur à photoionisation pour la détection large bande des COV, utilisant une lampe 10,6 eV |
| **Batterie** | • Batterie lithium-ion rechargeable et amovible<br>• Adaptateur pour piles alcalines standard<br>• Socle de chargement servant également de chargeur de batterie externe |
| **Autonomie** | Jusqu'à 16 heures en fonctionnement continu avec la batterie lithium-ion (utilisation normale)<br>Jusqu'à 12 heures avec les piles alcalines |
| **Écran d'affichage** | Écran large de 3,5" x 4,5 cm avec rétroéclairage automatique en cas de faible luminosité ou de déclenchement de l'alarme |
| **Clavier** | Fonctionnement par trois boutons |
| **Lecture directe** | Lecture instantanée de 5 valeurs :<br>• Oxygène en pourcentage par volume<br>• Gaz combustibles en pourcentage de la limite inférieure d'explosivité et en pourcentage par volume<br>• COV, CO et $H_2S$ en parties par million<br>• Valeurs TWA et STEL pour les COV, le CO et le $H_2S$<br>• Affichage des valeurs de concentration élevée et faible pour tous les gaz |
| **Alarmes** | • Sonore (95dB à 30 cm), visuelle et par vibreur<br>• Concentration élevée : 3 bips et 3 clignotements par seconde<br>• Concentration faible : 2 bips et 2 clignotements par seconde<br>• Valeurs STEL et TWA : 1 bip et 1 clignotement par seconde<br>• Le déchargement de la batterie est signalé par l'affichage d'un symbole de batterie faible et l'émission d'un bip par minute. |
| **EMI/RFI** | Haute résistance aux interférences EMI/RFI. Conforme à la directive EMC 89/336/CEE |
| **Norme IP** | IP-55 : protection contre la poussière et contre les projections d'eau à faible pression provenant de toutes les directions |
| **Communication** | Ordinateur-détecteur par port RS232 (adaptateur USB disponible) |
| **Étalonnage** | Étalonnage in situ à deux points du zéro et par gaz de mesure |
| **Pompe d'échantillonnage** | Pompe interne avec débit de 300 cc par minute |
| **Alarme de faible débit** | Arrêt automatique de la pompe en cas de faible débit |
| **Agrément d'utilisation en zone dangereuse** | États-Unis/Canada : UL, cUL Classe 1 Division 1, Groupes A, B, C, D T3C. Europe ATEX II 2G EEx ia d IIC T4 |
| **Température** | UL/cUL : -20 à 50 °C; ATEX : -20 à 47 °C |
| **Hygrométrie** | Taux d'humidité relative de 0 à 95 % (sans condensation) |
| **Fixations** | Pince crocodile en acier inoxydable (fixée), dragonne |
| **Garantie** | Garantie à vie pour les composants non consommables (conformément aux garanties standard limitées de RAE Systems)<br>2 ans pour les capteurs d'$O_2$, de LIE, de CO et de $H_2S$<br>1 an pour le capteur PID<br>1 an pour la pompe et la batterie |

* Les projets continus d'amélioration de nos produits peuvent donner lieu à des modifications de ces caractéristiques techniques.

### Le détecteur est livré uniquement avec :

- le détecteur spécifié
- un capteur de COV (PID)
- des capteurs de CO, de $H_2S$, de LIE et d'$O_2$
- une batterie lithium-ion rechargeable
- un adaptateur pour piles alcalines
- 5 filtres externes
- un socle de chargement
  - adaptateur secteur 120 V, prise américaine, ou adaptateur secteur 230 V, prise européenne
- le logiciel ProRAE Studio
- un câble d'interface pour ordinateur
  - RS232/RS232 avec adaptateur USB
- un adaptateur d'étalonnage
- un manuel d'utilisation
- une mallette de transport

### Kit d'étalonnage optionnel CSK II

- Mallette de transport rigide avec mousse prédécoupée
- Sonde d'échantillonnage avec tube en Teflon en spirale® de 3 mètres
- Kit d'outils
- Mélange de quatre gaz
  – 34 L (50 % de la LIE, 20,9 % d'$O_2$, $H_2S$ à 10 ppm, CO à 50 ppm)
- 34 L (Isobutylène à 100 ppm, air en complément)
- Régulateurs et tubes

Installation sur camion

### Installation sur camion (accessoire)

- Socle de fixation pour l'installation sur une paroi
- Adaptateur 12 V

### Station d'accueil AutoRAE (accessoire)

- Test automatique et système d'étalonnage
- Amovible, par simple poussée sur un bouton

Station d'accueil AutoRAE

DISTRIBUÉ PAR :

**RAE Systems Inc.**
3775 North First Street, San Jose, CA • 95134 • États-Unis
Tél. : 877.723.2878 • Fax : 408.952.8480
E-mail : raesales@raesystems.com • www.raesystems.com

ver4_ 06.04

**RAE Systems Europe**
Ørestads Boulevards 69, 2300 Copenhagen S • Danemark
Tél. : +45.8652.5155
**RAE Systems France**
336, rue de la fée des eaux, 69390 Vernaison • France
Tél. : +33.4.78.46.16.65